

#### SUM14. Dãy con có tổng lớn nhất

Cho dãy số nguyên gồm  $n$  phần tử  $a_1, a_2, \dots, a_n$

Dãy con của một dãy số là dãy mới được tạo thành sau khi bỏ đi một vài phần tử của dãy ban đầu (hoặc không bỏ phần tử nào). Ví dụ dãy  $[3, 2, 5]$  là dãy con của dãy  $[3, 5, 2, 9, 5]$ . Dãy rỗng (không gồm phần tử nào) là dãy con của mọi dãy số, dãy rỗng thì có tổng là 0.

**Yêu cầu:** Cho  $q$  truy vấn, mỗi truy vấn gồm một cặp số  $(L; R)$  ( $1 \leq L \leq R \leq N$ ). Với mỗi truy vấn, bạn hãy tìm dãy con của dãy  $[a_L, a_{L+1}, \dots, a_R]$  có tổng lớn nhất, in ra tổng đó.

Dữ liệu vào: Từ tệp SUM14.INP gồm

- Dòng đầu có hai số  $n, q$  ( $1 \leq n, q \leq 10^5$ )
- Dòng tiếp theo gồm  $n$  số nguyên  $a_i$  ( $|a_i| \leq 10^5$ );
- $q$  dòng tiếp theo, mỗi dòng là một cặp số nguyên dương  $L, R$ .

Kết quả: Ghi trên  $q$  dòng, dòng thứ  $i$  là đáp án truy vấn  $i$ .

SUM14.INP	SUM14.OUT
5 2	6
-1 2 -3 4 -5	0
2 4	
3 3	